26. Чому оптичне волокно, виготовлене з ізотропного діелектрика, стає анізотропним середовищем для світла, що в ньому розповсюджується?

Тому, що при утворенні трьох шарової структури волокна з трьох анізотропних шарів (покрівельний шар, хвилеводний шар, підкладинка) виникає ефект природного двозаломлення між ТЕ та ТМ власними модами, що проявляється у різниці між ефективними коефіцієнтами заломлення $\Delta N_m = N_{mTE} - N_{nTM}$, де $N_m = n_f \cos\theta_m$. Причиною появи цього ефектру є різні гранисні умови для даних мод, що викликають різні коефіцієнти відбиття від границі і відповідно різні фазові зсуви при відбитті.

Можна почитати додатково лекцію Гайдая **Променева_модель**.